

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa lama inkubasi yang berbeda pada fermentasi kulit pisang goroho (*Musa acuminata,sp*) dapat meningkatkan kandungan kadar air, abu, lemak, protein kasar, dan serat kasar sedangkan kandungan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) terjadi penurunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arora, S. P. 1989. Pencernaan Mikrobia pada Ruminansia. Gadjah Mada
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Jatim Surabaya 1982.
- Fardiaz, S. 1989. Fisiologi Fermentasi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Farida, W. R. 1998. Pengimbuhan Konsentrat dalam Ransum Penggemukan Kambing Muda di Wamena, Irian Jaya. *Media Veteriner* 5 (2) : 21-26
- Febriani. 2011. Makalah Fisiologi Mikrobiologi Bakteri Rumen. <http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=makalah%20fisiologi%20mikrobiologi%20bakteri%20rumen&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fvebyvebrian.files.wordpress.com>. Diakses tanggal 4 Oktober 2017
- Fajar, A.P. 2013. Amonia cairan rumen, pH dan urea plasma darah kambing kacang jantan yang mendapatkan wafer pakan komplit mengandung 26 tongkol jagung. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Gazali. M. 2014. Kandungan Lemak Kasar, Serat Kasar dan BETN Pakan Berbahan Jerami Padi, Daun Gamal dan *urea mineral molases liquid* Dengan Perlakuan Berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hardjo. S. 1989. Biokonversi pemanfaatan limbah industri pertanian. Bogor. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hvelplund, T. 1991. Volatile Fatty Acids and Protein Production in The Rumen. In: J.P. Jouvany (Ed), *Rumen Microbial Metabolism and Ruminant Digestion* Inra: Paris.
- Hernawati, Tatik, Mirni Lamid, Herry Agoes Hermadi, Sunaryo Hadi Warsito. 2010. Bakteri selulolitik untuk meningkatkan kualitas pakan komplit berbasis limbah pertanian. *Veterinaria Medika*, Vol.3 No. 3 November 2010. Surabaya. 205-208.
- Hasrida, 2011. Pengaruh Dosis Urea Dalam Amoniasi Batang Pisang Terhadap Degradasi Bahan Kering, Bahan Organik, dan Protein Kasar Secara *in-vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Jenie, B.S.L dan W.P. Rahayu. 1995. Pengolahan Limbah Industri Pangan. Cetakan Kedua. PT Kanisius, Yogyakarta.
- Karto. A.A, 1995 . Penggunaan Kulit Pisang Sebagai Pakan Pada Sapi Peranakan Onggol. Balitnak Ciawi. Prosiding, Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Hal : 126.
- Koni TNI. 2009. Pemanfaatan tepung kulit pisang hasil fermentasi dengan jamur tempe (*Rhizopus oligosporus*) dalam ransum terhadap pertumbuhan broiler (tesis S2). Kupang (Indones): Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Kiay, N., Suryanto, E. dan Mamahit, L. 2011. Efek Lama Perendaman Ekstrak Kalamansi (*Citrus microcarpa*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Tepung

- Pisang Goroho (*Musa spp.*). Universitas Sam Ratulangi: Manado. Chem. Prog. 2011, 4, 27-33.
- Kurniawan, J. C., Suryanto, E. dan Yudhistira, A. 2013. Analisis Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan dari Getah Kulit Buah Pisang Goroho (*Musa acuminata* L.). *Jurnal Ilmiah Farmasi. Pharmac.* 2: 2302-2493.
- Kurniawan, H., Utomo, R., & Yusiati, L.M., 2016. *Kualitas Nutrisi Ampas Kelapa (Cocos nucifera L.) Fermentasi Menggunakan Aspergillus niger*. Buletin Peternakan, 40(1), pp.26-33
- Ludwig, W., Strunk, O., Westram, R., Richter, L., Meier, H., Yadhukumar, Buchner, A., Lai, T., Steppi, S., Jobb, G., Förster, W., Brettske, I., Gerber, S., Ginhart, A.W., Gross, O., Grumann, S., Hermann, S., Jost, R., König, A., Liss, T., Lüßmann, R., May, M., Nonhoff, B., Reichel, B., Strehlow, R., Stamatakis, A., Stuckmann, N., Vilbig, A., Lenke, M., Ludwig, T., Bode, A., Schleifer, K.H., 2004. ARB: A software environment for sequence data. *Nucl. Acids Res.* 32, 1363–1371.
- Nuraini, Sabrina, & S. A. Latif. 2008. Performa ayam dan kualitas telur yang menggunakan ransum mengandung onggok fermentasi dengan *Neurospora crassa*. *Media Peternakan.* 31: 195-202.
- Nuraini, Sabrina, S. A. Latif. 2009. Kondisi Optimum dan Profil Produk Fermentasi dengan *Monascus purpureus* dengan Substrat Limbah Agro Industri sebagai Pakan Alternatif Ternak Unggas. *Artikel Ilmiah. Fakultas Peternakan. Univetsitas Andalas. Padang.* 20 hal.
- Palupi, Rizky dan A.Imsya. 2011. Pemanfaatan kapang *Trichoderma viridae* dalam proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas dan daya cerna protein limbah udang sebagai pakan ternak unggas. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011. Bogor.* 672-677.
- Putra G.H, Nurali.E.J.N, Koapaha. T, Lalan. L.E., 2012. Pembuatan Beras Analog Berbasis Tepung Pisang Goroho (*Musa acuminata*) dengan bahan pengikat carboxymethyl cellulose (CMC). *Jurnal. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian UNSRAT, Manado.*
- Putra, H. P., G. N. Fitri, N. Awaluddin. 2013. Optimalisasi waktu dalam pembuatan bioethanol dari kulit singkong. *Prosiding Seminar Nasional 2013 Menuju Masyarakat Madani dan Lestari.*
- Russell, J. B., and R. B. Hespell. 1981. Microbial rumen fermentation. *J.Dairy Sci.* 64: 1153.
- Rizal, Y., M. Yetti, F. Novi, dan P. Dian. 2006. Pengaruh Fermentasi dengan *Trichoderma viride* terhadap Penyusutan Bahan Kering dan Kandungan Bahan Organik, Abu, Protein Kasar, Lemak Kasar dan HCN Daun Ubi Kayu Limbah Isolasi Rutin. *Sigma Volume XIV No.1, Januari-Maret 2006.* 7 hal.
- Sulyono, A . R . Siregar dan Sitorus, M . 1977 . Koefisien cerna onggok, gaplek dan dedak padi pada kerbau . LPP, Bogor.
- Sutardi, T. 1977. *Ikhtisar Ruminologi Badan Khusus Peternakan Sapi Perah. Kayu Ambon, Lembang. Direktorat Jenderal Peternakan. Lembang.*
- Suparmo. 1989. *Aspek Nutrisi Makanan Hasil Fermentasi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta. (Tidak diterbitkan).*

- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging cetakan ke tiga. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soejono, M. 1990. Petunjuk Laboratorium Analisis dan Evaluasi Pakan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Soejono, M. 1994. Pengenalan dan Pengawasan Kualitas Bahan Baku dan Pakan. Ditjen Peternakan. Dit. Bina Produksi, Jakarta.
- Steel.R.G.D, and J.H. Torrie, 1994. Prinsip dan Prosedur Statistika. Terjemahan B Sumantri. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Someya et al. . 2002. Antioxidant Compound from Banana . Food Chemistry 79 (3) :351-354
- Suci, L.D. 2005. Pengaruh pemberian Jerami Padai Terfermentasi Terhadap Daya Cerna Bahan Organik dan Serat Kasar Pakan Pada Domba [Skripsi].
- Syahputra 2005. Tinjauan umum bahan pakan ternak. Institut pertanian bogor. Bogor.
- Sukaryana, Y, Atmomarsono U, Yunianto DV, Supriyatna E. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada ayam pedaging. *Jurnal ITP* 1(3) : 167-172.
- Setyawati, N.E., Muhtarudin., & Liman. 2014. *Pengaruh Lama Fermentasi Trametes sp Terhadap Kadar Bahan Kering, Kadar Abu, dan Kadar Serat Kasar Daun Nenas Varietas Smooth cayene*. Universitas Lampung, Lampung
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosukojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Udjianto A, Rostianti E, Purnama DR. 2005. Pengaruh pemberian limbah kulit pisang fermentasi terhadap pertumbuhan ayam pedaging dan analisa usaha. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian, Bogor 2005. Pp 76-81
- Winarno, F. G. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Penerbit : PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wibowo, A.H., 2010. *Pendugaan Kandungan Nutrien Dedak Padi Berdasarkan Karakteristik Fisik*. Tesis. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Widjastuti T, Hernawan E. 2012. Utilizing of banana peel (*Musa Sapientum*) in the ration and its influence on final body weight, percentage of carcass and abdominal fat on ayam pedagings under heat stress condition. *Journal of Animal Physiologi and Animal Nutrition* 83 : 57 – 64.